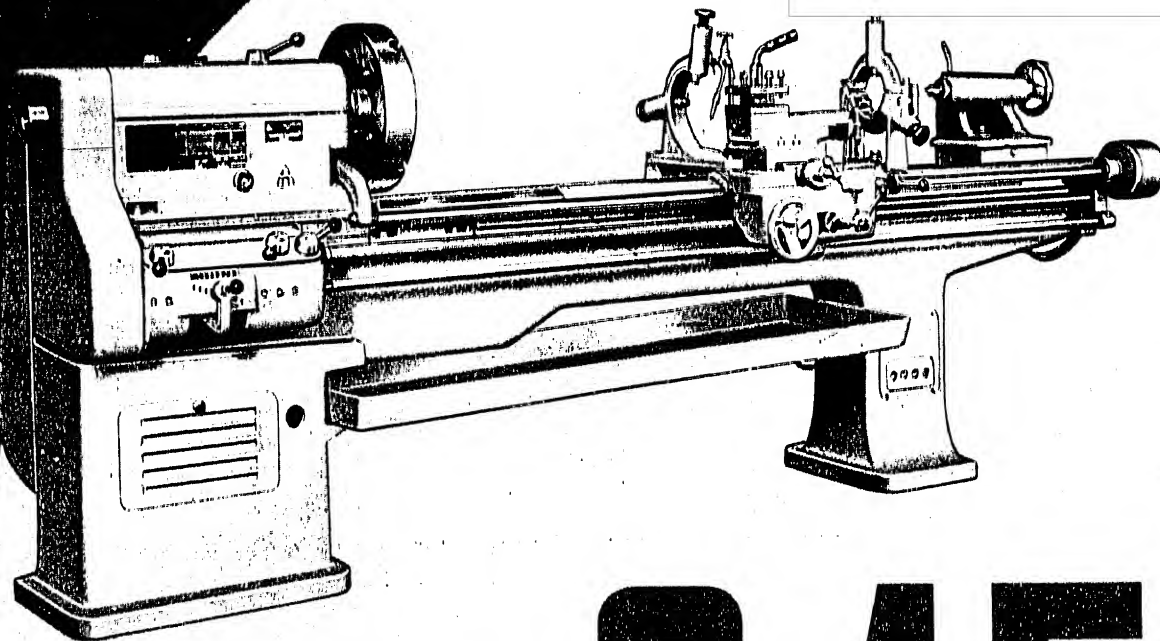


50X1-HUM

Page Denied

Next 1 Page(s) In Document Denied

STAT



Spitzendrehbank

MODELL

Produktionsdrehbank, die für laufende Dreharbeit
geeignet ist und ihre Anwendung in mittelgrossen und
kleinen Betrieben sowohl in der Einzel- als auch in der Serien-
fertigung gestattet.

Wird in zwei Grössen hergestellt, u. zw. für
Bettlängen von

1500 und 2000 mm

mit einem Durchmesser über dem Bett von 450 mm.



645

ZWECKMÄSSIGE BAUART**GENAUIGKEIT NACH DEN VORSCHRIFTEN
VON Dr. SCHLESINGER****GERINGER ANSCHAFFUNGSPREIS**

Die Hauptspindel läuft vorne in einer konischen Bronzebüchse, die genaue Begrenzung des Radialspiels gestattet.

Der Axialdruck wird auf der Spindel von einem Kugellager aufgenommen.

Alle Zahnradübersetzungen werden von einem Elektromotor mittels eines Flachriemens oder durch Keilriemen mit Möglichkeit der Riemen Spannung angetrieben.

Der Vorschubantrieb erfolgt durch eine Zugspindel; zum Gewindeschneiden dient eine Leitspindel.

Die Supportführung auf dem Bett ist vorne prismatisch, hinten flach. Gegen das Eindringen der Späne ist die Führung vorne durch ein auf dem Längsschlitten befestigtes Schutzblech abgeschirmt.

In die vor der Planscheibe auf dem Bett vorgesehene Kröpfung ist eine ausnehmbare Brücke genau eingepasst.

Die Maschine ist mit einer Nassdreheinrichtung ausgestattet. Die Kühlmittelpumpe wird mittels eines Riemens vom Hauptmotor angetrieben.

Die Umlaufschmierung des Spindelstocks erfolgt durch eine von einem Exzenter angetriebene Kolbenpumpe.

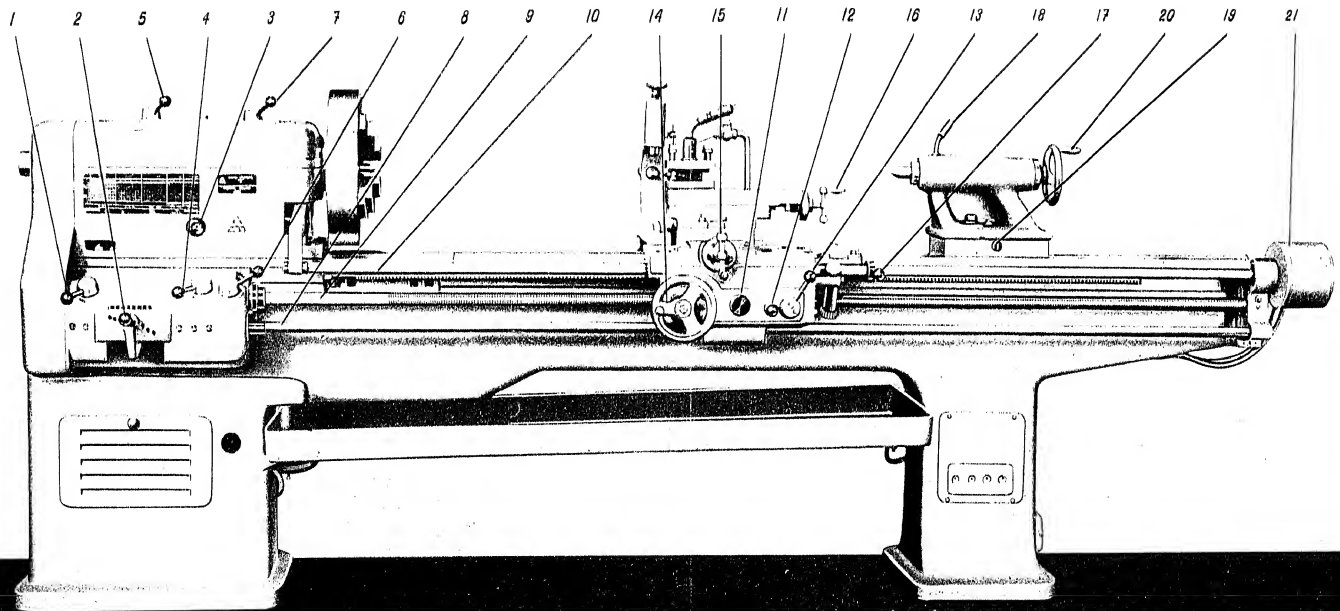
Auf der Maschine können alle metrischen, Whitworth-, Modul- und Diametral Pitch-Gewinde von laufender Steigung geschnitten werden.

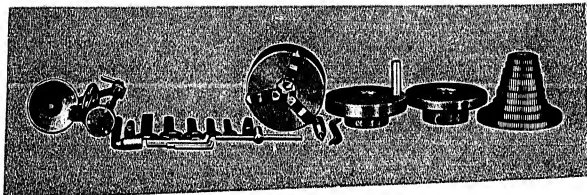
Das Ingang- und Stillsetzen der Spindel in beiden Drehrichtungen und die Einschaltung der Vorschübe geschieht durch einen einzigen Hebel von der Bedienungsstelle aus.

Einfache Schaltung der Spindeldrehzahlen und Vorschübe.

Die Maschine kann auch für den Antrieb von einer Transmission aus eingerichtet werden.

C45



**NORMALZUBEHÖR:**

Die Maschine wird mit kompletter Ausrüstung für alle laufenden Dreherbelten geliefert. Das Normalzubehör ist bereits im Maschinenpreis inbegriffen.

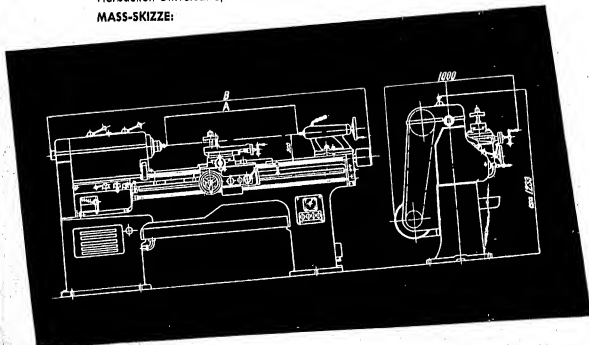
Elektromotor mit elektrischer Ausrüstung, Motorriemenscheibe und Riemen.	Platenscheibe.
Vierfachstahlhalter.	Futterflansch.
Spanfängscheibe.	Drehbankspitzen.
Drehbacken-Universal-Spannfutter.	Reduzierhülse.
Gewindeuhr.	Wechselrödersatz.
Platzleuchte.	Foster und mitgehender Setzstock.
Mitnehmerscheibe.	Bedienungsschlüssel und Schilder.
	Bedieleranleitung.

SONDERAUSFÜHRUNG:

Auf Wunsch und gegen Mehrpreis wird die Maschine mit erhöhter Spindeldrehzahlreihe von 28—710 U/min. geliefert.

SONDERZUBEHÖR:

Vierbacken-Universal-Spannfutter.

MASS-SKIZZE:

C 45	A	B
1500	1500	2950
2000	2000	3450

TECHNISCHE ANGABEN:

Drehdurchmesser über dem Bett	mm	450
Spitzenwelle	mm	1500—2000
Drehdurchmesser über dem Support	mm	290
Drehdurchmesser in der Kräftung	mm	630
Nutzbare Kräftung vor der Plattscheibe	mm	220
Bettbreite	mm	330
Plattscheibendurchmesser	mm	400
Spindelbohrung	mm	51
Kegel in der Spindel	mm	55
Spitzenkegel	Morse	4
Spindelkopf nach	DIN	800
Spindeldrehzahlen: 8 im Bereiche von	U/min	18—450
Erhöhte Spindeldrehzahlreihe (auf Wunsch)	U/min	28—710
Vorschübe: Anzahl	mm/U	54
Bereich der Längsvorschübe	mm/U	0,057—3,45
Bereich der Quervorschübe	mm/U	0,019—1,15
Leitspindelsteilung	Gänge	4
Gewinde: Anzahl	mm	54
Steilung der metrischen Gewinde	Gänge	0,25—8
Wahlwertgewinde	Gänge	2—120
Modulgewinde, Modul	mm	0,25—8
Diametral Pitch	DP	4—240
Elektromotor: Drehzahl	U/min	1400
Leistung	PS	4
Flächenbedarf der Maschine (Drehlänge 2000 mm)	mm	1000×3450
Gewicht der Maschine: bei Spitzenwelle	mm	1500×2000
mit Normalzubehör	kg	1500 1600
mit bahnmässiger Verpackung	kg	1650 1750
mit seemässiger Verpackung	kg	1950 2100
Raumbedarf der Kiste (seemässige Verpackung)	m ³	4,5 5,2

Diese Angaben entsprechen der Maschinenkonstruktion zur Zeit der Drucklegung dieses Prospektes. Durch den jeweiligen Entwicklungsstand bedingte Konstruktionsänderungen bleiben daher vorbehalten.

BEI BESTELLUNG BITTEN WIR, DIE BETRIEBSSPANNUNG FÜR DEN ELEKTROMOTOR ANZUGEBEN!

STROJEXPORT

PRAHA • TSCHESCHOSLOWAKEI

HAUPTABMESSUNGEN UND TECHNISCHE ANGABEN:

Spitzenhöhe über dem Bett	mm	275
Spitzenhöhe in der Krüpfung	mm	425
Spitzenhöhe über dem Support	mm	175
Krüpfungsbreite vor der Planscheibe	mm	250
Bettbreite	mm	400
Größter Bohrdurchmesser im Setzstück	mm	150
Planscheibendurchmesser	mm	550

SPINDELSTOCK:

Anzahl der Spindeldrehzahlen		18
Normaler Drehzahlbereich	U/min	9,5—400
Erhöhter Drehzahlbereich - nur wenn Elektromotor 1400/2000 U/min und sämtliche Zahnräder in gehärteter und geschliffener Ausführung geliefert werden	U/min	9,5—1000
Kegel in der Hauptspindel 1:20, Durchmesser	mm	65
Kegel in den Spitzen	Morse	4
Bohrerdurchmesser der Hauptspindel	mm	60

UNIVERSAL-NORTONKASTEN:

Anzahl der Längs- und Quervorschübe		72
Längsvorschübe im Bereich von	mm/U	0,01 — 0,3
Quervorschübe im Bereich von	mm/U	0,01 — 2,6
Erstlehure Normingewinde: 55 metrisch von	mm	1 — 224
72 Whitworth auf 1"		1/8 — 30
16 Modul-Gewinde	Modul	0,25 — 56
59 Diametral-Pitch	DP	0,5 — 120
Durchmesser und Steigung der Leitspindel	mm	55 x 12
Motorleistung: 1400 U/min	PS	7,5
1400/2000 U/min	PS	7,5/10

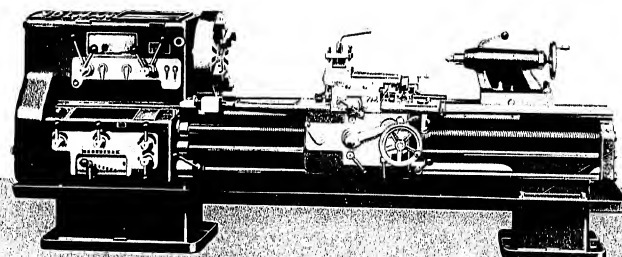
TRANSMISSIONSANTRIEB:

Drehmesser und Breite der Riemenscheibe	mm	220/105
Anzahl der Riemenscheibe-Drehzahlen für normalen Hauptspindel-Drehzahlbereich		720

Erzeugbare Drehlängen	2000 mm	3000 mm
Nettogewicht etwa	2800 kg	2960 kg

Diese Angaben entsprechen der Maschinenkonstruktion zur Zeit der Drucklegung dieser Betriebsanleitung. Durch den jeweiligen Entwicklungsstand bedingte Konstruktionsänderungen bleiben daher vorbehalten.

STROJEXPORT
PRAHA-TSCHECHOSLOWAKEI

**LEIT- und ZUGSPINDEL-DREHBANK MODELL L 27**

Maschinen dieser Type vereinen in sich die Hauptvorteile einer modernen Drehmaschine:

in vielen Betrieben bewährte technische Vollkommenheit, Präzision und Lebensdauer; grosser Drehzahlbereich und daher universale Verwendbarkeit; Stielgewindeeinrichtung; Universal-Nortonkasten; Längsvorschub-Auslösung gegen Festanschlag und schliesslich Kräftung im Bett mit herausnehmbarer Einsatzbrücke.



B E S C H R E I B U N G

DER SPINDELSTOCK.

Die in ganzer Länge durchbohrte Hauptspindel läuft vorne in einem stellbaren Gleitlager. Unmittelbar neben diesem Hauptlager ist das gehärtete und geschliffene Antriebs-Doppelzahnrad fest aufgesetzt. Alle übrigen Zahnräder sind aus vergütetem Stahl hergestellt und genau geschliffen. Die Vorgelegewellen für die Schleibzahnräder haben Sechseckprofil und laufen in Wälzlagern.

Zum Ein- und Ausschalten des Laufes der Hauptspindel dient eine doppelte Lamellenkupplung mit gehärteten und geschliffenen Lamellen, die sich sehr leicht für verschiedene Anstrengungen einstellen lässt und die Maschine vor Überlastung schützt. Im Zusammenhange mit der Kupplung arbeitet die Bremse, die nach Ausschalten der Kupplung automatisch die Hauptspindel abbremst. Alle Teile im Spindelstock mit rotierender Bewegung laufen in Ölbad.

Durch zweckmäßige Kombination der Zahnräder im Spindelstock werden 16 in geometrischer Reihe abgestufte Geschwindigkeiten für den Vorlauf und 16 beschleunigte Geschwindigkeiten für den Rücklauf erzielt. Im Spindelstock ist auch die Stellegewindeeinrichtung untergebracht, durch deren Anwendung die mit dem Nortonkasten schaltbaren Gwindestellungen oder Vorschübe viermal bzw. sechzehnmal multipliziert werden. Ausserdem befindet sich im Spindelstock das Wendegerät zum Schneiden von Rechts- und Linksgewinden.

Bei jeder Geschwindigkeit stehen lediglich jene Zahnräder im Eingriff, die unmittelbar die Kraftübertragung bewerkstelligen.

Der Drehzahlbereich kann durch Anwendung eines polumschaltbaren Elektromotors noch erweitert werden. Bei Lieferung der Maschine mit erhöhtem Drehzahlbereich wird empfohlen, sämtliche Zahnräder in gehärteter und geschliffener Ausführung zu bestellen. Ebenso kann der Spindelstock mit normalem Drehzahlbereich auf Wunsch mit sämtlichen gehärteten und geschliffenen Zahnrädern ausgeführt werden.

Mit dem Universal-Nortonkasten lassen sich alle normalen metrischen, Modul- und Whitworthgewinde sowie Diametral-Pitch-Gewinde schneiden. Normalerweise wird die Leitspindel mit metrischer Steigung ausgeführt.

Im Falle, dass vorwiegend Zollgewinde zu erzeugen sind, ist es möglich, eine Leitspindel in Zollausführung vorzusehen, die natürlich auch das Schneiden metrischer Gewinde ermöglicht. Der Nortonkasten besitzt eine eigene Zentralschmierung.

Der Schlosskasten ist mit einer Einrichtung für selbsttätige Vorschubausschüttung gegen Festanschlüge versehen, die ein sehr präzises Arbeiten ermöglicht. Die Vorschübe werden elastisch durch eine Reibungskupplung eingeschaltet. Der Richtungswechsel der Längs- und Planvorschübe wird von einem Wendegerät, dessen Betätigung durch Handhebel erfolgt, besorgt. Der von der Leitspindel angetriebene Langzug kann niemals eingelegt werden, wenn der Long- oder Planzug durch die Zugschneidspindel eingeschaltet ist. Sie sind in einfacher Weise gegeneinander verriegelt.

Eine wertvolle Ergänzung der Einrichtung für Anschlagdrehen ist die Anschlagwalze. Diese ermöglicht das automatische Drehen gegen Anschläge in beiden Richtungen. Die Anschlagwalze ist mit vier Nuten versehen. Es können auch mehrere Anschläge in einer Nut hintereinander angeordnet, bzw. auch Endmisse benützt werden.

Die Supporte weisen einen kräftigen Aufbau auf. Der breite Bettschlitten ist genau geschliffen. Die Längsführungen der Supporte sind sehr lang gehalten und bieten zusammen mit der geschliffenen prismatischen Bettführung die beste Gewähr für einen ruhigen Vorschub und präzise Arbeit. Der drehbare Kreuzsupport besitzt eine Winkelskala und trägt den Vierkantstahlhalter mit Kernen für 6 Stellungen.

Das untere Schiebeteil des Plansupportes kann auf Wunsch verlängert und mit einem hinteren Stahlhalter versehen werden. Für die volle Ausnützung der Maschine ist als Sonderzubehör auch eine Kegeldrehrichtung lieferbar, die hinten auf den Support montiert wird.

Zum Antrieb der Maschine wird ein normaler Puskamotor benötigt. Dieser ist rückwärts am Bett auf einer Motorwippe befestigt. Nachstellbare Leisten ermöglichen die Anbringung von Motoren verschiedener Provenienz. Die Kraftübertragung auf den Spindelstock erfolgt durch Keilriemen, so dass der Anlauf sanft und stoßfrei erfolgt.

N O R M A L Z U B E H Ö R :

- 1 Universal-Platzehe mit 4 undrehbaren gehärteten Backen,
- 1 Mitnehmerscheibe,
- 1 fester und 1 mitgehender Satzstock,
- 1 Gewindelühr,
- 1 Kühleinrichtung mit Kühlmittelpumpe,
- 1 Spindelgehäuse,
- 1 Vierkantstahlhalter,

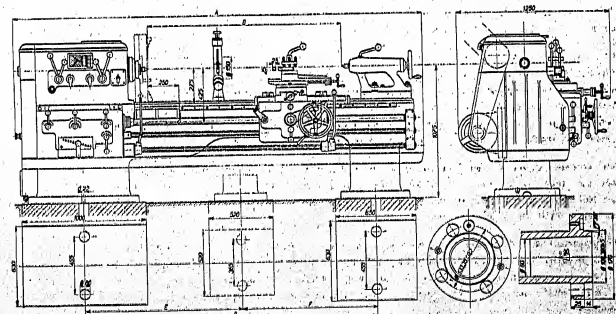
- 2 feste Drehbankspitzen mit Reduktionshülse für den Spindelstock,
- 1 Flansch zum Universalspannfutter,
- 1 Elektromotor für Dreiphasen-Wechselstrom 380 V, 50 Per., 1100 U/min, Leistung 7,5 PS mit Montageplatte und Leisten, einschliesslich Keilriemenscheibeln, Riemen, Schutzverdeck und Notknausenschalter,
- 1 Satz Wechselräder, Befestigungsschlüssel, Orientierungstafeln und 1 Betriebsanleitung.

Sonderzubehör und Ausführung gegen Mehrpreis:

- Längsanschlagwalze,
- Verlängerter Quersupport mit hinterem Stahlhalter,
- Kegeldrehrichtung,
- Spindelstock in Ausführung mit gehärteten und geschliffenen Übersetzungsrädern.

- Elektromotor 1100/2800 U/min. - nur wenn alle Zahnräder in gehärteter und geschliffener Ausführung bestellt werden.
- Einschleichen mit Flachriemen - Motorpreis wird abgerechnet.

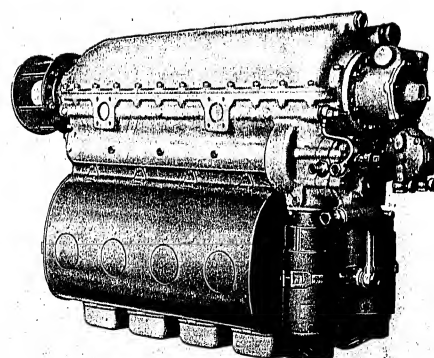
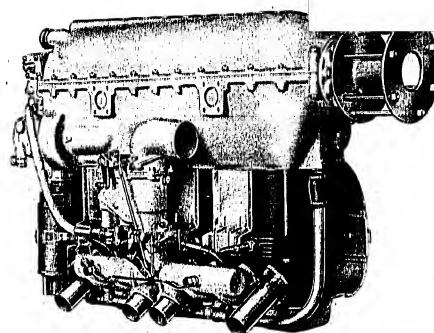
B	A	E	F	G
2000	3850	1477	1378	2855
3000	4850	1930	1925	3855





STAT

STAT

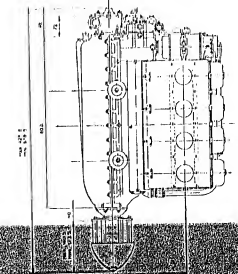


WALTER V 401

WALTER MIKRON III



SUITABLE FOR FITTING TO ENGINES: FROM 70—200 B.H.P.



Printed in Czechoslovakia IV-L-007-a-1m5c/10.49

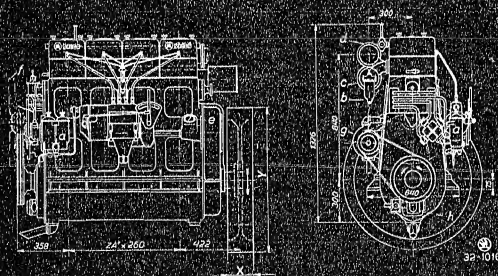
Geotechnik und Technologie

Gegen Mehrpreis liefern wir folgendes Sonderzubehör:

Gemeinsames Gestell für Motor und Generator
Geschweißtes Gestell für Motoren mit Autokühler
Geschweißtes Gestell für Motoren mit verlängerter Welle und Außenlager
Normale Riemenscheibe
Handkompressor zum Füllen von Druckluftflaschen mit Rohrlänge von 3 m Länge
Autokühler mit Ventilator und Antrieb für den Ventilator
Ölkühler
Auspuffkopf
Flügelpumpe zum Füllen des Brennstoffbehälters

ANMERKUNG:

Wir bitten unsere Kunden, vor Beginn der Montage von uns den Fundamentplan einzufordern.
Wir behalten uns das Recht vor, Konstruktionsänderungen und Verbesserungen vorzunehmen. Abbildungen, Gewichte und Abmessungen unverbindlich.

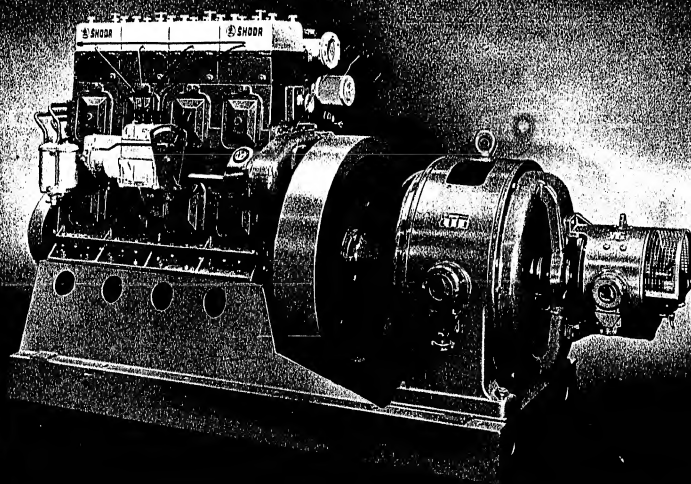


ŠKODA

Dieselmotoren

Handkompressor Typ 43 S 160

Autokühler Typ 43 L 160



DIESELMOTOREN ŠKODA

Zylinderdurchmesser 160 mm
Kolbenhub 225 mm

TYP ŠKODA	Ortsfest			Schiffsmotoren	
	4 S 160	6 S 160	8 S 160	4 L 160	6 L 160
Zylinderzahl	4	6	8	4	6
Leistung in PS bei 750 U/Min. (22,5 PS je Zylinder)	90	135	180	90	135
Gewicht 1 Motors mit Normalzubehör	netto kg	2250	2900	3400	2050
	brutto kg	2900	3700	4300	2600
Kistenvolumen in m ³ bei seemäßiger Verpackung	5,8	6,6	7,9	5,8	6,6

Siehende Vierakt-Dieselmotoren ŠKODA mit direkter Brennstoffeinspritzung, Kurbelmechanismus, Nockenventile sowie Antriebe der Nockenventile und der Ventile sind vollkommen gedeckt, jedoch leicht zugänglich. Der Motor besteht aus dem Kurbelgehäuse, dem Zylinderblock und den Zylinderköpfen. Das kräftig gebaute Kurbelgehäuse besteht aus hochwertigem Gußeisen. Im unteren Teil des Motorgehäuses sind die Hauptlager untergebracht, deren Stahlagerschalen mit Qualitäts-Weißmetall ausgegossen sind. Die Einlagen zwischen den geteilten Lagerschalen ermöglichen das Nachstellen des erforderlichen Spals zwischen ihnen und den Wellenzapfen. Das Lager auf der Schwungradseite ist als Führungslager ausgeführt, das die Axialdrücke von den Schraubenzahnradern des Steuerungsantriebes aufnimmt.

Der aus einem Stück bestehende MOTORBLOCK ist mit dem Kurbelgehäuse verschraubt. Im Motorblock befinden sich die leicht auswechselbaren wassergekühlten gußeisernen Zylinderlaufbüchsen. Doppelte Gummidichtung im unteren Teil der Büchse trennt den Wasserraum vom Kurbelgehäuse.

DIE ZYLINDERKÖPFE, die jeden Zylinder getrennt von oben abschließen, sind aus feinkörnigem Gußeisen gefertigt und hydraulisch geprüft. In jedem Zylinderkopf befindet sich 1 Saugventil, 1 Auspuffventil, 1 in der Mitte untergebrachte Mehrlochdüse samt Nadel und 1 Anlaßventil. Die Form des Verbrennungsraumes gewährleistet einwandfreie Verbrennung des Brennstoffes bei beliebiger Leistung und Geschwindigkeit des Motors in den normalen Grenzen.

Die aus leichter Legierung bestehenden verschleißfesten KOLBEN sind mit 4 Dichtungs- und 2 Abstreifringen versehen, von denen die ersten oberhalb und die letzteren unterhalb des Kolbenbolzens untergebracht sind. Die schwimmend angeordneten hohlen Kolbenbolzen sind gehärtet, genau geschliffen und mit zwei Sicherungsringen versehen.

Die im Gesenk gepreßten PLEUELSTANGEN sind mit Bohrung für Öl zur Schmierung der Kolbenbolzen versehen. Das reichlich bemessene Pleuellager ist mit Einlagen versehen, mittels der das Lagerspiel nachgestellt werden kann. Die Stahlagerschalen sind im oberen Teil mit dünner Schicht Bleibronze und im unteren Teil mit Weißmetall ausgegossen.

Die reichlich bemessene KURBELWELLE ist aus hochwertigem Kohlenstoffstahl geschmiedet und genau bearbeitet. Die Wellen der 4-Zylindermotoren sind mit Gewichten zur Herabsetzung des Lagerdruckes und zur Dämpfung der Schwingungen beim Leerlauf versehen. Das Druckschmieröl fließt von den Hauptlagerzapfen der Kurbelwelle zu den Pleuellagerschalen durch die Bohrungen in der Welle. Ein Schwungrad erhält den Ungleichförmigkeitsgrad des Motors auf dem vorgeschriebenen Maß.

Die aus hitze- und korrosionsbeständigem Stahl gepreßten SAUG- UND AUSPUFFVENTILE besitzen gußeiserne Führungen. Die Ventile werden durch Ventilaßel in Bewegung gesetzt, die von der Nockenwelle angetrieben werden. Das Spiel zwischen dem Ventil und dem Kipphebel kann mittels Stellschraube eingestellt werden. Die Nocken und Lagerzapfen der Nockenwelle sind gehärtet und genau geschliffen. Alle beweglichen Teile des Motors werden mit Drucköl geschmiert.

DIE EINSPIRITZVORRICHTUNG besteht aus einer Mehrzylinder-Einspritzpumpe, wobei für jeden Zylinder ein abgetrennter Pumpenteil bestimmt ist, der zu den Einspritzdüsen eine genau abgemessene Brennstoffmenge fördert. Die gefährdete Brennstoffmenge kann durch teilweises Drehen des Kolbens der Einspritzpumpe mit Hilfe einer Regelschraube geändert werden. Der Kolben ist mit einer schraubenlinienförmigen Aussparung versehen, die den Beginn und das Ende des Druckhubes bei verschiedenen Kolbenstellungen bestimmt. Die Einspritzdüsen öffnen sich unter dem Druck des durch sie in den Verbrennungsraum eingespritzten Brennstoffes. Alle beweglichen Teile der Einspritzvorrichtung sind leicht auswechselbar.

Ein von der Nockenwelle der Einspritzpumpe angetriebener und am Pumpenflansch befestigter FLIEHKRAFTREGLER dient zur Steuerung des Motorganges. Die Spannung der Federn des Reglers kann mittels Hebel von Hand nachgestellt werden, wodurch die Umdrehungszahl während des Betriebes geändert wird. Ortsfeste Motoren Typ S 160 sind mit Reglern ausgestattet, welche die Umdrehungszahl in den Grenzen 5% konstant halten. Die Änderung der eingestellten Drehzahl

kann durch Auswechselung der Reglerfeder und durch Änderung der Brennstoff-Voreinspritzung erfolgen. Die Schiffs-motoren Typ L 160 sind mit Reglern ausgestattet, bei denen die Umdrehungszahl während des Betriebes in weiten Grenzen, d. h. von 750 auf 200 U/Min. geändert werden kann.

Garantierter Brennstoffverbrauch	in g PS St.
Bei einer Belastung von 100%	180
Bei einer Belastung von 75%	190
Bei einer Belastung von 50%	210

BRENNSTOFFVERBRAUCH

Der angeführte Brennstoffverbrauch versteht sich mit zulässiger Abweichung 5% bei einer Lufttemperatur von 22,4° C, einem atmosphärischen Druck von 749 mm QS und bei Verwendung eines geeigneten Brennstoffes mit minimalem Heizwert von 10.750 kcal/kg.

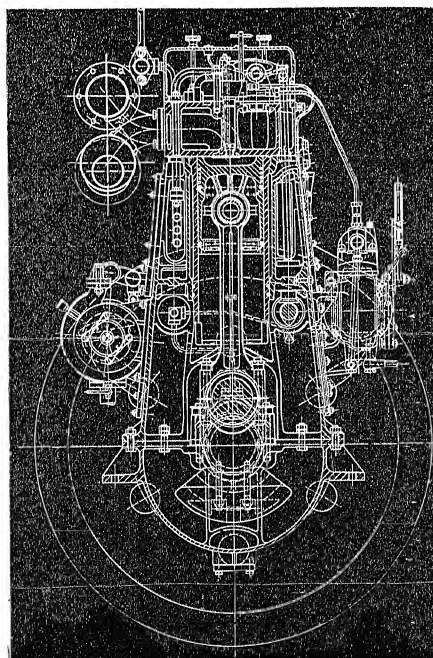
SCHMIERUNG: Das System der Druckumlaufschmierung gewährleistet die Zuführung hinreichender Ölmenngen zu allen beweglichen Teilen des Motors. Eine Zahnradölpumpe, die von der Kurbelwelle über ein Zahnradgetriebe angetrieben wird, saugt das Öl über ein Ölfilter aus der Wanne des Kurbelgehäuses an und fördert es in die Hauptölzuleitung, von wo es zu den Hauptlagern, zu den Lagern der Nockenwelle und zu den Ventilaßeln gelangt; das gebrauchte Öl fließt in die Wanne des Kurbelgehäuses zurück. Ein Regelventil ermöglicht das Einstellen und ein Ölmanometer die Kontrolle des Ölstricks. Der Schmierölverbrauch beträgt bei voller Belastung etwa 3—4 g/PS/St.

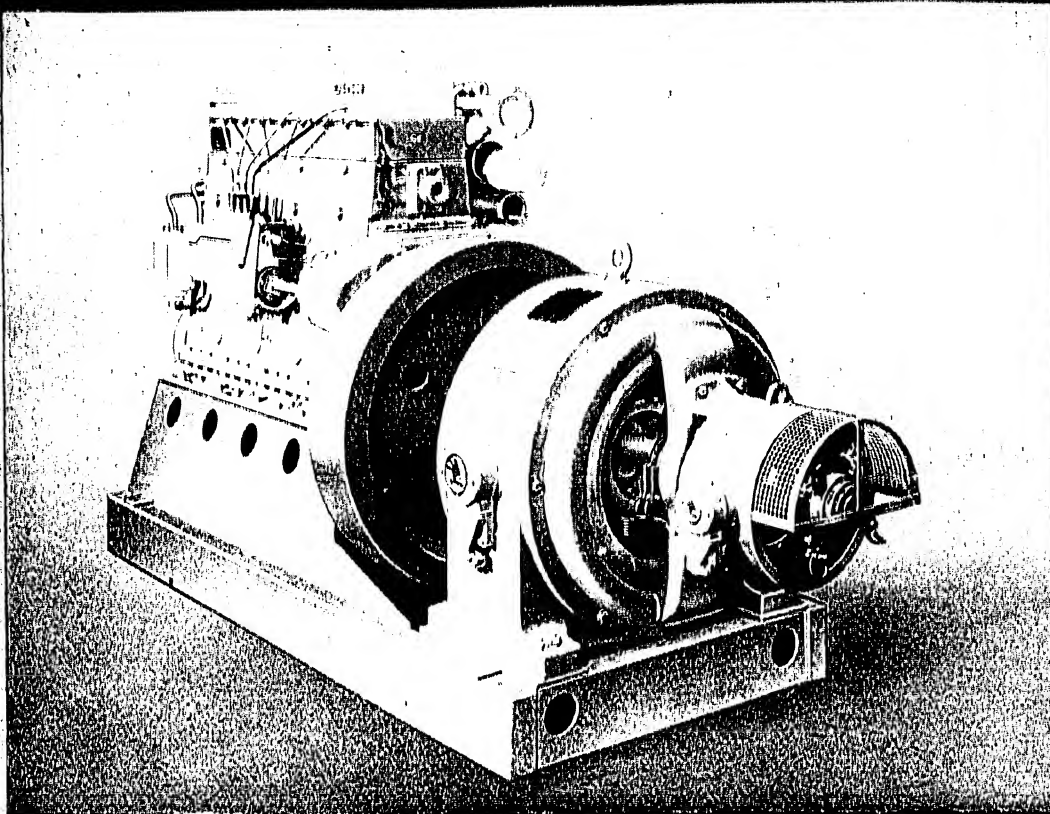
KÜHLUNG DES MOTORS: Der Motor kann entweder durch durchfließendes Frischwasser oder durch Wasserrumlaufkühlung gekühlt werden. Eine Zentrifugalwasserpumpe ist in der Lieferung des Motors inbegriffen. Im Bedarfsfalle liefern wir auf besondere Bestellung einen Aukühler samt Ventilator. Kühlwasserbedarf bei einer Eintrittstemperatur von 15° C etwa 15 Liter pro PS/St.

ANLASSEN MITTEL DRUCKLUFT. Die aus den Druckluftflaschen in den Ventiler gelangende Luft wird zu den Anlaßventilen der einzelnen Zylinder in der Arbeitsreihenfolge derselben geleitet. Die Druckluftflaschen können direkt durch den Motor gefüllt werden. Zu diesem Zwecke ist der Kopf des ersten Zylinders mit Rückschlagventil zum Füllen der Flaschen versehen. Gegen Mehrpreis kann ein zweistufiger Handkompressor geliefert werden, der als Reserve zum Füllen der Druckluftflaschen von Hand dient.

IN DER LIEFERUNG DES MOTORS SIND INBEGRIFFEN (sofern das Angebot nicht anders lautet): 1 Standard-Schwungrad, 1 Brennstoffbehälter mit Ölfilter für 8-stündigen Betrieb mit Absperrventil und Rohrleitung von 3 m Länge, 1 Thermometer für Kühlwasser, 1 Ölmanometer, 1 Druckluftflasche (Inhalt etwa 75 l für 4-Zylindermotoren, 100 l für 6- und 8-Zylindermotoren), je 3 m Rohrleitung zum Anlassen des Motors und zum Füllen der Druckluftflaschen, 1 Satz Schraubenschlüssel und Werkzeuge, ferner folgende Ersatzteile: 1 Satz wichtiger Federn, 1 Satz Dichtungen und Ersatzkolbenringe.

In der Lieferung von Schiffsmotoren ist der Brennstoffbehälter nicht inbegriffen.





Dieselaggregat von 75 kVA mit Dieselmotor Skoda 4 S 160

Dieselmotor Skoda 8 S 160, Leistung 180 PS bei 750 U/Min.

